


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

REC'D 23 FEB 2006

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 40659	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/AT2004/000419	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.11.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 10.12.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E21F13/02		
Anmelder VOEST-ALPINE BERGTECHNIK GESELLSCHAFT M.B.H. et al		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  10.10.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  24.02.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Garrido Garcia, M  Tel. +31 70 340-4468	



---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

**Beschreibung, Seiten**

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-7 eingegangen am 07.02.2006 mit Telefax

**Zeichnungen, Blätter**

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/AT2004/000419

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 2-7   |
|                                | Nein: Ansprüche 1   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche       |
|                                | Nein: Ansprüche 1-7 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-7  |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

---

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Zu Punkt V

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-2 637 457

D2: US-A-2 507 341

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des **Anspruchs 1** im Sinne von Artikel 33(2) PCT **nicht neu** ist.

2.1 Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Verfahren zum Abfördern von untertägig abgebautem Material, wobei zwei Fahrzeuge (in Abbildung 3 mit "shuttle car" und 1 angedeutet) im Streckenabschnitt zwischen Ortsbrust (7) und einem kontinuierlich nachgeführten Streckenfördermittel (siehe Spalte 2, Zeilen 14 bis 17) eingesetzt werden, und wobei zwischen der Ortsbrust (7) und der Übergabe des Materials an das Streckenfördermittel wenigstens eine Materialübergabe von einem Fahrzeug (1) auf ein weiteres Fahrzeug ("shuttle car") vorgenommen wird.

2.2 Laut geänderter Anspruch 1 werden die zwei Fahrzeuge im Streckenabschnitt zwischen Ortsbrust und der Übergabe des Materials an das Streckenfördermittel verfahren. Der Ausdruck "verfahren" hat nur eine Bedeutung von "Bewegung", und da beide Fahrzeuge nach D1 sich bewegen, das eine hin und her, das andere ausschließlich hinter dem "Continuous Miner" her, wird das Merkmal "verfahren" als in D1 enthalten betrachtet. Anspruch 1 ist somit nicht neu.

3. Alle die in Ansprüchen 2-7 enthaltene Merkmale beziehen sich auf die anhebbare und absenkbare lineare Fördereinrichtung von jedem Fahrzeug.

3.1 Die von diesen Merkmalen **zu lösende Aufgabe** kann somit darin gesehen werden,

eine möglichst rasche und vollständige Beladung des Fahrzeuges zu ermöglichen, was angesichts der im Dokument D2 offenbarten Vorrichtung nicht als erfinderisch betrachtet werden kann (Artikel 33(3) PCT). Dokument D2 offenbart ein eine lineare Fördereinrichtung aufweisendes Fahrzeug ("shuttle car"), wobei die Fördereinrichtung anhebbar und absenkbar sowie in Förderrichtung verschiebbar am Fahrzeugrahmen angeordnet ist (siehe Spalte 1, Absatz 1). Diese Fördereinrichtung erlaubt die Beladung eines "mine car", und deren Anwendung beim in Dokument D1 offenbarten Fahrzeug zur Lösung der obengenannten Aufgabe liegt dem Fachmann nahe. Deshalb werden Ansprüche 2-7 als nicht erfinderisch betrachtet (Artikel 33(3) PCT).

#### **Zu Punkt VII**

##### **Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

4. Die Merkmale von Anspruch 1 sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).
5. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

#### **Zu Punkt VIII**

##### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

- 6.1 Der in dem Anspruch 1 benutzte Ausdruck "verfahren" ist vage und unklar und läßt den Leser über die Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals im Ungewissen. Dies hat zur Folge, dass die Definition des Gegenstands dieses Anspruchs nicht klar ist (Artikel 6 PCT).
- 6.2 Dieser Einwand könnte durch das zusätzliche Merkmal ausgeräumt werden, dass "die wenigstens zwei gleichen Fahrzeuge im Streckenabschnitt zwischen Ortsbrust und einem kontinuierlich nachgeführten Streckenfördermittel hin- und hergefahren werden".

- 1 -

## Patentansprüche:

1. Verfahren zum Abfördern von untertägig abgebautem Material mit wenigstens zwei jeweils einen Fahrtrieb aufweisenden Fahrzeugen, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens zwei gleichen Fahrzeuge im Streckenabschnitt zwischen Ortsbrust und einem kontinuierlich nachgeführten Streckenfördermittel verfahren werden, wobei zwischen der Ortsbrust und der Übergabe des Materials an das Streckenfördermittel wenigstens eine Materialübergabe von einem Fahrzeug auf ein weiteres gleiches Fahrzeug vorgenommen wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens zwei gleichen Fahrzeuge (1,2) über lineare Fördereinrichtungen (3,4), wie z.B. Förderbänder, verfügen, und dass wenigstens eine lineare Fördereinrichtung (3,4) jedes Fahrzeuges (1,2) anhebbar und absenkbar sowie in Förderrichtung verschiebbar am Fahrzeugrahmen angeordnet ist.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die linearen Fördereinrichtungen (3,4) der Fahrzeuge (1,2) wenigstens eine quer zur Förderrichtung verlaufende Gelenkachse aufweisen.
4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die gelenkig miteinander verbundenen Abschnitte der linearen Fördereinrichtung (3,4) jedes Fahrzeuges (1,2) mit gesonderten Stellantrieben für das Anheben und Absenken der Abschnitte verbunden sind.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Abschnitt der linearen Fördereinrichtung (3,4) als Schlitten ausgebildet oder mit einem Schlitten verbunden ist, welcher in Fahrzeugschwenkrichtung verfahrbar ist.

- 2 -

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein von einer linearen Fördereinrichtung (3,4) gesondertes Fördermittel (5) unterhalb der linearen Fördereinrichtung (3,4) in den Fahrzeugrahmen einschiebbar und in einer 5. ausgefahrenen Position anhebbar angeordnet ist.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die lineare Fördereinrichtung (3,4) sowie gegebenenfalls das weitere gesonderte Fördermittel (5) in eine 10 Position einfahrbar ausgebildet ist, welche im Wesentlichen innerhalb der Umrisskontur des Fahrzeugs (1,2) in der Draufsicht gesehen liegt.